特集2

AC電源機器の試聴

オーディオ機器のエネルギー源の質を左右する

試聴：小林 貢，井上千岳

ラックスマン

ES-35

接地極付き×4口ACコンセントボックス

26ページ

コージョー

Force bar S1p

サージアブソーバー&
ノイズフィルター

Force bar 3.1

接地極付き×3口，2極×1口
ACコンセントボックス

27ページ

クリプトン

PB-HR500

2回路ノイズフィルター入り
6口ACコンセントボックス

28ページ

アコースティックリヴァイブ

RTP-6 absolute

6口ACコンセントボックス

29ページ

クリプトン

PC-HR500M-Triple C

PC-Triple C
導体アース付き
ACコード

30ページ

AVケーブルテクノロジーズ

PS-35

PCOCC-A
導体アース付き
切り売りACコード

31ページ

PSオーディオ

PerfectWave Power Plant 3

リジェネレーター方式クリーンAC電源装置

32ページ

オーディオ機器のAC電源を取り巻く環境は，パソコンや携帯電話などの普及で高周波ノイズが増え，また振動による混変調の影響も無視できない．今やそれらの問題を解決せずによい音は得られなくなってきている．今回の特集では，オーディオ機器のAC電源を改質できる電源ボックス，コード，電源装置を紹介する．

コージョー

Force bar S1p

サージアブソーバー&ノイズフィルター

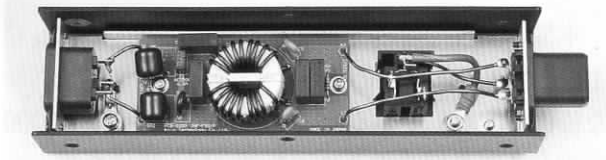
本体価格　¥24,000

寸法・重量：56W×35H×213Dmm（突起含まず）・約550g（Force bar 3.1）56W×35H×233Dmm・約620g（Force bar S1p）

Force bar 3.1

接地極付き×3口，2極×1口 ACコンセントボックス

本体価格　¥15,000



耐量7kVのサージアブソーバーと，コモンモードチョークコイルおよびコンデンサーによるノイズフィルターを内蔵．Force bar 3.1と連結して使用できる

コンセントを取り付けた内部フレームは外装カバーから吊り下げることで振動を遮断．配線は銅単線．接地極なしの2ピンコンセントは端面に取り付けられている

共振分散構造のシャシーを採用

Force bar S1pは，雷対策のサージアブソーバーとノイズフィルターを内蔵した電源ボックスで，同時に試聴したForce bar 3.1などと組み合わせて使える構造となっている．本機と3Pコンセント3口，2Pを1口搭載するForce bar 3.1を連結して使うことで，雷対策とノイズフィルター効果を持つ5口の電源ボックスとして使えることになる．

この両製品に共通する特徴として，M.I.C（メカニカルアイソレーションシステム）があげられる．これはインレットから出力コンセント，内部配線材などのすべてのパーツをサブシャシーに取り付け，サブシャシーはチタン製のパーツを介して外装ケースにフローティングマウントすることで，振動を抑制しようというものだ．

そして，両製品ともシャシーは鋼板とアルミ板を使い分けて共振を分散させている．Force bar S1pのノイズフィルターに使用されているコモンモードチョークコイルのコア材には，ドイツMAGNETECのナノ結晶合金NANOPERM材を搭載しているという．また，コンデンサー類の素材選びや定数選定などは，コモンモードチョークコイルとの最適化を図り，S/Nの向上を図ったという．

S/Nが高まり，質感の変化が少ない

Force bar S1pにパワーアンプの電源ケーブルを接続し，連結したForce bar 3.1からソース系とプリアンプに電源供給したところ，聴感上でS/Nの高まりが確認できた．フィルターやサージアブソーバーを搭載しているからか，全体的にややナローレンジとなるように感じられたが，どのソフトを聴いても質感の変化が少ないのが好ましい．ピアノソロの『ミニアチュアーズ』では微細な余韻もクリアに再現され，ホール録音ならではの音場感が得られたように思う．バロックなどは，最新デジタル録音でときに感じられる，ヴァイオリンがクールな響きとならず，どこかウォームなトーンで再現された．ブルックナーは密度が高く厚みのある響きが得られたが，音場のスケールはいくぶん小さめになる．『リズム・セッションズ』の超低域の空気感や音圧感は多少薄らぎ，キックドラムの立ち上がりや制動をやや甘くするが，シンバルのショットなどから刺激的な響きを聴かせることはなかった．　（小林　貢）

資料請求先：株式会社光城精工電源事業部　MJ10係
〒036-0164　平川市松崎西田43-4
TEL 0172-43-0050
http://kojo-tech.jp/

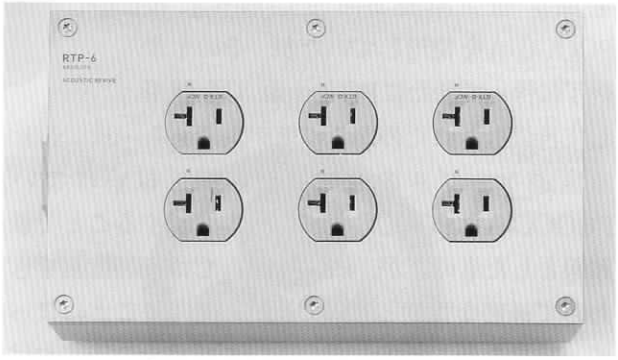
アコースティックリヴァイブ

RTP-6 absolute

6口ACコンセントボックス

本体価格　¥280,000

寸法・重量：222W×70H×140Dmm・4.7kg



フルテックの純銅接点＋帯電防止樹脂コンセントは20A対応品で3個6口備える．左側面のインレットも同じ素材を使用．ケースはアルミ 合金切削加工品

これまで培ってきたノウハウや素材を投入

評価の高かったアコースティックリヴァイブのRTPシリーズ電源ボックスがヴァージョンアップされ，RTP absoluteシリーズとなった．コンセントとインレットの樹脂部はフルテックと共同開発した帯電防止素材NCF（ナノクリスタルフォーミュラー）を採用，電極素材は純銅素材が搭載されている．本機の純銅素材の導通率を100％とすると，リン青銅は48％，ベリリウム銅でも53％ほどの導通率でしかないという．そして，電極には酸化を防止する銀下地＋ロジウムメッキを施すことで長期にわたり高い安定性を確保，さらに電極部には，私もすでに効果を確認してきた，－196℃の超低温処理（クライオジェニックス）により，さらに音質を高めている．また内部配線にシルク＋テフロン絶縁のPC-Triple C極太楕円単線（2.8×2.4mm）を採用しているのは，近年の同社製品に共通する特徴．

筐体は前シリーズと同じ2017航空機グレードアルミ合金削り出し，脚部は前作と同じように見受けられるが，黄銅素材削り出し素材にクロームメッキ処理を施したうえ，有機高分子ハイブリッド系制振材（木曽興業f_0.Q）を組み合わせることで，さらに耐振動特性を高めている．筐体内部にはグリーンカーボランダム，トルマリンパウダー，水晶パウダーなどを配し，電源ノイズを非接触に吸収して内部の帯電を防止している．

S/Nと情報量の高まりが感じられる

同シリーズは型番末尾のabsoluteが示すよう，これまで同社が培ってきたノウハウや素材を投入したことで，高い完成度を実現した電源ボックスとなり，本誌試聴室で使用していた同社最初期の電源ボックスとは隔世の感を抱かせるパフォーマンスを聴かせた．一聴してS/Nと情報量の高まりが感じられ，『ミニアチュアーズ』はピアノの弱音部など背景の静寂感が増して透明度も高まり，ホールの広さがイメージできる音場が展開された．

自宅で使用中の旧タイプと比べても『ジュビレーション』の2本のトロンボーンはタンギングやブレスなどのニュアンスがより正確に再現され，スライドの動きがスムーズになったように感じられる．20Hz付近の超低域成分が充満する『リズム・セッションズ』では低音楽器の音圧感がリアルで，それを正確に制動し，微細音も鮮明に描き出す高い解像度が確保されている．ここで聴けたのはマスターテープ並みと思える情報量と安定感のあるサウンドで，これまで再現されていない音があったと気付かされる．一見高価なように思えるが，接続された6台の再生機器のクオリティが確実に高まるのだから，6台一気にグレードアップすることに比べればCPの高い製品と思える．　（小林　貢）

資料請求先：関口機械販売株式会社　MJ10係
〒372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3016番地1
TEL0270-24-0878
http://www.acoustic-revive.com/

クリプトン

PC-HR500M-Triple C

PC-Triple C導体アース付きACコード

本体価格　¥48,000 2m　切り売り　本体価格　¥9,000/1m

内部導体構成：0.2mm×16本×7束（断面積3.5スケア）
外径：φ12.9mm

切り売り線材両端にプラグを取り付けたタイプ．プラグの導体は脱酸リン青銅に銀とロジウムメッキ処理

PC-Triple Cと振動対策が特徴

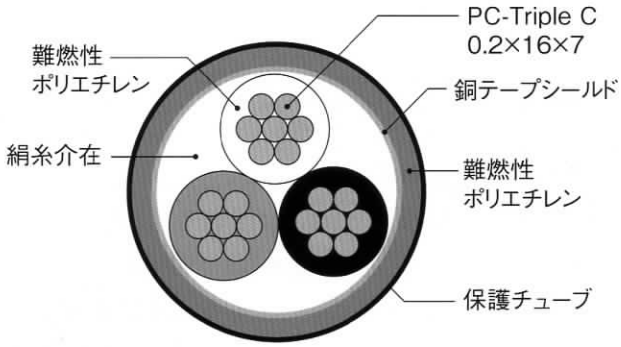
このケーブルの前のモデルであるPC-HR1000は，クリプトンとして初めての電源ケーブルであった．導体にはPCOCC-Aを使用していたが，その生産終了に伴って新たにPC-Triple Cを採用して再設計されたのがこのモデルである．

電源ケーブルの導体は硬銅線ではいけない．PCOCC-AはPCOCCをアニール処理することで軟銅線としたものだが，PC-Triple Cは高純度銅をきわめて厳密な強度と方向で連続して叩くことによって，結晶を長く延伸したものである．その後，やはりアニールをかけて軟銅線としているから，電源ケーブルに使用することが可能だ．

この導体を撚り合わせて制振材入り耐燃性ポリオレフィンで絶縁し，3芯構造としたものが芯線となっている．そして，芯線の周囲に天然絹糸の介在を充填していることが，最も大きな特徴と言っていい．

絹糸は帯電しにくく，静電気の発生が少ない．また弾性と柔軟性にも富んでいるという．これを内部の充填材とすることで，絶縁材やシースの素材とともに制振効果を高めている．また，介在の外側は銅テープのシールドである．

電源プラグには肉厚シルバーとロジウムメッキ，ブレードには脱酸リン青銅を使用．また高比重エンプラ素材により，振動にも留意している．



きめ細かくていねいに描き出す

天然絹糸をはじめとする三重の制振材によるところが大きいのか，大変当たりがよく，手触りの柔らかな音調である．線が弱いとか伸びがないということではなく，輪郭や余韻に棘や汚れが感じられないのだ．このためピアノではタッチの純度が高く，ホールの響きもゆったりと広がるような感触を示す．

バロックはともすれば鋭くなりすぎるソースだが，古楽器の繊細な質感や微妙なニュアンスをきめ細かく引き出してていねいに描いた印象がある．またオーケストラでもトゥッティの大音量が決してうるさくならず，金管やティンパニの立ち上がりに汚れっぽさがない．ジャズもそうだ．トロンボーンやドラムの暖かみが秀逸．そしてなにより，ヴォーカルのわずかに甘い表情が，静かに無理なく聴こえてくる．

（井上千岳）

資料請求先：株式会社クリプトン　MJ10係
〒160-0004　東京都新宿区四谷4-3-12
第12大鉄ビル7F
TEL 03-3353-4411　http://www.kripton.jp/

PSオーディオ

PerfectWave Power Plant 3

リジェネレーター方式クリーンAC電源装置

本体価格　¥238,000

連続負荷出力：800VA（内部損失含む）
出力電圧：95～115V程度可変
寸法・重量：435W×95H×355Dmm・17.0kg

リジェネレーターの草分け

商用電源のノイズや歪みを排除する機材を一般に電源関連機器と呼ぶが，これにはごくシンプルなノイズフィルターから大がかりなジェネレーターまでさまざまなものが含まれる．またその動作原理や作用も多様である．そこでここでは便宜上，ある程度大がかりなものを電源コンディショナーと呼ぶことにする．クリーン電源という呼び方をすることもあるようだが，厳密な意味での定義はない．

電源コンディショナーはパッシブ型とアクティブ型に大きく分けることができる．パッシブ型はコイルやコンデンサーによる機構で，要するにフィルターの一種である．ただ構造が複雑でサイズも大きいものが多いので，単純なフィルターとは別のジャンルにすることが多い．

本来の意味での電源コンディショナーは，アクティブ型のほうであろう．これにもいくつかタイプがあるが，現在わが国で使われているのはほぼ2種類と言っていい．ひとつは電源波形の歪みだけを補って正常なサイン波に整形するもので，電源電流に対する影響が少なく，出力も大きくしやすいという特徴がある．ただリアルタイムで波形を整形するのには，ハイスピードな応答が必要になる．

もうひとつは最も一般的なもので，根本から電源電流を作り出してしまおうというものだ．このため再生成という意味で，リジェネレーターと呼ばれる．PSオーディオのパワープラントは，そのリジェネレーターの草分け的な存在である．

電源を作り出すといっても，元は壁コンセントから取った商用電源である．その歪みやノイズが問題になっているときに，どのようにして正確な電源，つまり歪みのないサイン波を作るのか．

一般的には精密なサイン波を生成したうえで，これを増幅して送り出す．つまりパワーアンプということになるが，さて，PSオーディオの場合は大電流のサイン波をどのようにして生成しているのか．そこが独自のテクノロジーということなのだろうが，詳細はよくわからない．

ただサイン波を増幅するやり方だと大電流を作り出すのが難しいことから，前段機器用にはリジェネレーター，パワーアンプなど大電流用にはトランスやフィルターという使い分けをしている製品もある．PSオーディオでも最上位機種だけが大電流用にもリジェネレーターで対応している．

本機は同社のシリーズの中でも最も小型の製品で，1ゾーン2口で4ゾーン，すなわち8口を装備している．このうち3ゾーンはレギュレーテッド出力で前段用，残りの1ゾーンが大電流用でフィルタリングだけが行われているようだ．また各ゾーンは独立しているので，相互の干渉が生じない．

連続出力は800VAまでとなっている．また，出力電圧はおよそ95～115Vまで連続可変で調整ができる．ただしリモコンからの操作に限られる．

特徴的な機能として，マルチウェーブが挙げられる．これはサイン波のピークチャージ時間を拡張するもので，ちょうどアンプの電源コンデンサーを大容量化したようにエネルギーの蓄積が増し，リップルが減少するという．

もうひとつクリーンウェーブといって，接続した